2596
TD

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DE LA
ÚLCERA LOCAL
Y SU
Tratamiento por la Electricidad

TÉSIS

Para optar el grado de Doctor en Medicina y Cirujia

POR

ELISEO J. VIVANCO

BUENOS AIRES
IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DEL COURRIER DE LA PLATA
76, BOLIVAR Y MÉJICO, 304
1888

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DE LA ÚLCERA LOCAL

Y SU

Tratamiento por la Electricidad

TÉSIS

Para optar el grado de Doctor en Medicina y Cirujia

POR

ELISEO J. VIVANCO

BUENOS AIRES

IMPRENTA Y ESTEREOTIPIA DEL COURRIER DE LA PLATA

76, BOLIVAR Y MÉJICO, 304

1888

Art. 162 del Reglamento.

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las Tésis.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Décanos

DRES. CLETO AGUIRRE—N. ALBARELLOS (en ejerc.)

Academicos

DOCTOR DON NICANOR ALBARELLOS
» » MANUEL PORCEL DE PERALTA
» » MAURICIO GONZALEZ CATAN
» » CLETO AGUIRRE
» » MANUEL ARAUZ
» » LEOPOLDO MONTES DE OCA
» » PEDRO A. MATTOS
» » JOSÉ T. BACA
» » RAFAEL HERRERA VEGAS
» » IGNACIO PIROVANO
» » PEDRO MALLO
» » JOSÉ MARIA ASTIGUETA

Académicos Honorarios

DOCTOR DON DOMINGO PARODI

Secretario

DOCTOR DON LUIS DE LA CÁRCOVA

Señor Presidente :

Señores Examinadores :

A pesar de ser tan vasto el campo de la medicina, y tan variados por consiguiente, los puntos que pueden servir de tema á una tésis inaugural, he vacilado mucho ante la idea de no poder presentar algo nuevo, á la consideracion de vuestro ilustrado criterio.

De las úlceras locales y su tratamiento por la electricidad, *tal será el tema de mi disertacion, y al abordarlo, lo hago impulsado por un doble motivo: 1º La frecuencia con que he tenido ocasion de abservar esta enfermedad, durante los varios años que he estado de practicante en los buques de la Armada y 2º Tratar de poner en práctica un medio capaz de combatir con éxito este mal, en el que tan á menudo escollan los esfuerzos del médico.*

Creo haber llenado este último objeto usando el tratamiento que he indicado y cuya invencion pertenece al eminente cirujano inglés Spencer Wells.

Este método tan sencillo y tan eficaz á la vez, como tendremos ocasion de verlo al ocuparnos de los casos prácticos, no ha sido nunca empleado entre nosotros, por lo que creo no está exento de toda novedad. Sin embargo no pretendo que encontréis en mi humilde trabajo más mérito que una decidida consagracion á la observacion y al estudio.

Distinguido Maestro:

Al abandonar las aulas en que durante tanto tiempo, he tenido oportunidad de escuchar vuestra palabra autorizada por el estudio y la experiencia, debo manifestaros mi inmensa gratitud, como débil recompensa de las sabias lecciones y saludables consejos que de vosotros he recibido, durante la época de mis estudios.

I

HISTORIA

No debutaré en este trabajo, haciendo una historia detallada de esta enfermedad, porque no veo en ello verdadero objeto. Me concretaré puramente á consignar bajo que punto de vista la miraban los antiguos, y desde cuando entró bajo una era de reforma.

Hecha esta salvedad, empezaré por decir que los antiguos consideraban las úlceras sea, cual fuese su orígen, como puertas abiertas por la naturaleza para desembarazar el organismo de los humores supérfluos, viciados ó dañinos.

Teniendo en cuenta este modo de ver, se guardaban bien de emprender un tratamiento decidido en estos casos, y si lo hacian se rodeaban de miles precauciones (como la administracion continuada de purgantes, la aplicacion de grandes caústicos, etc.)

los cuales muchas veces perjudicaban más al enfermo, que la misma úlcera que trataban de curar.

Al decir esto estoy muy lèjos de condenar completamente este método, pues al hablar del tratamiento, veremos que su empleo es ineludible en algunos casos. Lo que condeno es la generalizacion que de él se hacía entonces.

Mas tarde en el siglo VII de la era cristiana los Arabes que acababan de conquistar á Egipto, habían tomado de éstos los últimos adelantos de la medecina, y despojándose de la preocupacion de los médicos de la escuela griega, los vemos considerar las úlceras bajo su verdadero punto de vista, es decir, como una enfermedad incómoda y ante todo perjudicial, que debía por consiguiente ser suprimida.

Para este objeto se valieron de la compresion como medio principal de tratamiento, siendo aun hasta hoy dia uno de los mas racionales y eficaces que se conocen.

Los antiguos no tenían una clasificacion ordenada de las úlceras y contaban tantas clases como variados eran los síntomas que ellas presentaban. El carácter más fútil les bastaba muchas veces para hacer una nueva denominacion.

Desde la época de los Arabes, este punto de la medicina, ha seguido experimentando al través de los siglos, las mismas oscilaciones que el tiempo ha impreso á las demás ciencias, hasta que llegamos en los tiempos modernos á la época de Bell, quien ha hecho de ellas la clasificacion más racional hasta

hoy conocida, lo mismo que debemos á Baynton el haber sacado del olvido y aun perfeccionado el sabio tratamiento de la escuela Arabe.

II

DEFINICION

Me parece conveniente antes de definir lo que se entiende por úlcera, establecer la diferencia que hay entre ésta y la ulceracion propiamente dicha.

Siempre se han confundido estas dos palabras y hasta hoy se emplean indistintamente una ú otra, á pesar de tener ambas una significacion bien distinta. Definiendo la ulceracion se comprenderá perfectamente esta diferencia. Esta se ha considerado como un trabajo mórbido que se lleva á cabo en la superficie ó profundidad de los tejidos, bajo la influencia de una causa interna ó local, produciendo una solucion de continuidad, á la que se da el nombre de úlcera. Aquí vemos pues que mientras que la ulceracion es el trabajo patológico, la úlcera es el resultado.

Una vez determinado el rol que en patología juega cada una de estas dos palabras, definiremos con

Follin la úlcera diciendo que es una solucion de continuidad con pérdida de sustancia, que se abre al exterior segregando una materia puriforme, y cuyo carácter fundamental es nacer y desarrollarse por una destruccion ó una eliminacion sucesiva de los tejidos vivientes. Sappey en su tésis de 1847, complementa la definicion de la úlcera, diciendo que la solucion de continuidad que la forma, tiene menos tendencia á cicatrizar que á extenderse y quedar estacionaria. Esta tendencia, dice Boyer, es un carácter fundamental para distinguirla de una herida.

Patogénia de la ulceracion. — Muchas son las teorías que se han emitido para explicar el mecanismo por el cual se establece este proceso mórbido.

Los antiguos humoristas habian notado que una ulceracion se conducia como una superficie atacada por una sustancia corrosiva, y hacian nacer el líquido acre que resultaba, de los tejidos situados de bajo de ella. Este líquido daba lugar á una solucion de continuidad y entretenia la marcha invasora de la ulceracion. Fácil es comprender, sin embargo, que estos casos no se realizan en la economía.

El eminente cirujano inglés John Hunter, consecuente con su teoría fisiológica sobre la nutricion que hacia consistir en un doble movimiento de asimilacion y desasimilacion, explicaba el mecanismo de la produccion de las úlceras por lo que él llamaba *absorcion ulcerativa*. Segun su modo de ver, la inflamacion, dando nacimiento al proceso ulcerativo, creaba una solucion de continuidad destruyendo las

partículas anatómicas, pero lejos de aceptar la eliminacion de los elementos destruidos, admitia que éstos eran tomados nuevamente por el torrente circulatorio. Esta teoría, decia Hunter, está demostrada por la ausencia de todo detritus sobre la superficie ulcerada, por la identidad de los líquidos y por la facilidad con la cual las sustancias que se depositan sobre su superficie se introducen en la economía.

Los hechos, como lo vamos á ver, han dado en tierra con esta teoría al parecer tan fundada y tan razonable.

En primer lugar el microscopio nos ha demostrado la presencia de detritus en la superficie de las úlceras y no la ausencia como pretendia Hunter. Este está formado por células de la misma naturaleza que los tejidos ulcerados. El líquido segregado difiere igualmente en su constitucion, segun la parte atacada. El fenómeno de la absorcion nada prueba, porque se produce igualmente en una herida que en una escara.

Lobgeois en su tésis sostenida en 1850 emite una teoría que tiene alguna semejanza con la de Hunter. La inflamacion que juega en ella el principal rol precede ó sigue á la ulceracion, trayendo al rededor de la parte enferma la formacion de un círculo de vasos nuevos. Establecida una vez esta corriente de circulacion, hay falta de equilibrio entre la absorcion compleja ocasionada por la existencia de este aflujo reparador y sus productos de secrecion que son necesariamente destruidos á causa de su plasticidad anormal.

La teoria de la *gangrena molecular* de Vidal de Casis es la admitida hoy dia por la mayor parte de los cirujanos. En ella explica la ulceracion por una disgregacion que da lugar á una supuracion particular, que es eliminada por las piezas de curacion y en la cual se encuentran los restos del tejido enfermo. Es una gangrena reducida al minimum que en vez de producirse sobre un departamento anatómico, no altera sino las células y las destruye de trecho en trecho, determinando la solucion de continuidad llamada úlcera.

Las razones que están en oposicion de la teoría de Hunter vienen en apoyo por el contrario, de la de Vidal de Casis. Hay en efecto formacion de pus y se encuentran resíduos de las moléculas orgánicas de la parte invadida, mientras que la absorcion está más bien disminuida que aumentada en la superficie de las úlceras.

Muchas hipótesis han sido inventadas para explicar la causa de esta gangrena, es decir, como en un momento dado las células son heridas de muerte unas despues de otras. En las úlceras específicas podemos decir que palpamos perfectamente el mecanismo íntimo de la destruccion celular. Así es que la presencia del bacillus en la úlcera tuberculosa es suficiente para acarrear la muerte de la célula, sea que ellos la ataquen directamente ó sea que elijan á su provecho los materiales necesarios para su nutricion.

Los detritus de las úlceras no específicas no son

inoculables y no se ha encontrado jamás micro-organismo alguno. No es posible pues explicar la ulceracion simple, al menos por el momento, por la presencia de un infinitamente pequeño; tratemos pues de buscar otra causa, que la encontraremos indudablemente en la alteracion de la constitucion general que trae forzosamente como consecuencia la menor vitalidad de los tejidos, ó bien todavía en un estado anatómico como la alteracion del sistema vascular, En este último caso hay mala nutricion de las partes ó detencion de la circulacion en un distrito vascular causada sea por la compresion de un vaso ó sea por una embolia. En este caso el defecto de nutricion ocasionado por la detencion de la circulacion traería como consecuencia la gangrena molecular.

Para Miguel Schreider, que no solo se ha contentado con examinar el estado local de los miembros atacados de úlceras, sino que ha investigado con una rara sagacidad los fenómenos generales y los síntomas concomitantes que de cerca ó de lejos podrian tener relacion con este estado mórbido, para él pues, tanto las úlceras simples, como las varicosas son desórdenes tróficos, bajo la dependencia de la circulacion y de la inervacion y que están en relacion con un vicio general de la economía al que han denominado *artritismo*, unos, *herpetismo* otros.

Schreider acuerda un rol muy importante al estado de la circulacion en el cual hace intervenir no solamente la circulacion periférica, sino tambien la circulacion central. En efecto, ha hecho varias observa-

ciones de úlceras en individuos atacados de afeccion orgánica al corazon. En estos individuos basta el más ligero traumatismo para producirlas y en otros casos ni aun esta causa se encuentra. En los desórdenes de la circulacion periférica hace intervenir por una parte las lesiones de las arterias y por otra las lesiones de las venas. Schreider, lo mismo que Pallene y Quénu han comprobado por un gran número de autopsias que la coexistencia de las úlceras y del ateroma arterial es casi la regla aun en los sujetos jóvenes. El primero de estos autores tomando el trazado esfimográfico de los enfermos ulcerosos, ha encontrado en la mayor parte de ellos el ateroma arterial.

En cuanto á los desórdenes de la circulacion venosa son sobre todo producidos por las várices. Koning dice que los individuos que padecen de úlceras son sin disputa varicosos y que si no las tienen superficiales son várices profundas las que producen este resultado. Si bien es cierto que de este modo podríamos esplicarnos la produccion de las úlceras en los individuos que no sufren várices aparentes, no nos explica en cambio la ausencia en los casos de várices antiguas.

La opinion de Schreider es que las úlceras y las várices no son ocasionadas unas por otras, sino que ambas son debidas á un mismo estado constitucional. En efecto, es frecuente observar en las personas que sufren estas dolencias, desórdenes de nutricion que se traducen por caída del cabello, hipertrofia

de las uñas (1), erupciones cutáneas, etc. Esto sucede tan á menudo que no se puede atribuir á una simple coincidencia. Hay aquí indudablemente un lazo que une todas estas manifestaciones patológicas; este lazo será el estado constitucional, aunque esto es muy vago porque no nos demuestra la causa real y eficiente del fenómeno. Ignoro, dice Schreider, la naturaleza de esta causa, pero afirmo la unidad; sea que se le denomine *herpetismo* como lo hace Lancereaux ó *artritismo* como lo hace Bazin, pocoimporta, pues estamos siempre en presencia de la misma interpretacion. De aquí, concluye Schreider, que las úlceras simples y varicosas no deben formar sino una categoría, puesto que las várices no juegan sino un papel muy secundario segun él, en la patogenía de las úlceras.

Veamos ahora lo que nos dice la anatomía patológica, respecto al rol que puede desempeñar el sistema nervioso en la produccion de esta enfermedad. Quénu practicó seis autopsias en ulcerosos y en todas sin excepcion encontró alteraciones de los troncos nerviosos, que consistian desde una simple hipertrofia del tejido conjuntivo del rededor del fascículo, hasta otra tan considerable que llegaba hasta ahogar el tejido nervioso. ¿Pero estas lesiones no podríam ser debidas á una inflamacion crónica comunicada por las úlceras á los nervios? Quénu dice que

(1) He tenido ocasion de observar en tres de mis enfermos una hipertrofia considerable de la uña del dedo grande del pié, correspondiente al miembro enfermo.

ha tenido la precaucion de tomar los nervios más profundos y suficientemente alejados de las úlceras.

Gombaut ha comprobado lo mismo en algunos casos de úlcera observados por Reclus. Estos resultados á no dudarlo interesantes y los estudios anátomo-patológicos que se continúan emprendiendo en este sentido, corroborarán más la influencia del sistema nervioso en esta enfermedad.

Enumeraremos ligeramente tambien los desórdenes de nutricion que tienen lugar en los miembros afectados de úlcera. Estos están enflaquecidos; el epitelium se deseca y se descama, los pelos crecen notablemente y la piel presenta erupciones, poniéndose oscura al cabo de algun tiempo. Todos estos fenómenos son debidos á la poca vitalidad de los tejidos en la parte enferma.

III

CLASIFICACION DE LAS ULCERAS

Los antiguos no poseían clasificacion fundamental y metódica de las úlceras. Por esto los vemos emplear los nombres más extravagantes, como *Telefianas Quironiana*, etc., derivada la primera del nombrede Telefo, cuya herida hecha por la mano de Aquiles, se dice que degeneró en úlcera, y la segunda denominacion provenia de que se necesitaba la habilidad del Centauro Quiron para curarlas.

Con esto basta para corroborar lo que hemos dicho más arriba, pues muchas veces las nociones sacadas del sitio de las complicaciones ó del tratamiento, intervenian en la mayor parte de estas clasificaciones.

Mejor inspirados, los cirujanos modernos han tratado de clasificar las úlceras con arreglo á las nociones etiológicas que sobre ellas se tiene.

Casi todos están acordes con el principio fundamental de la division establecida por Bell, quien ha hecho una clasificacion general bajo las denominaciones de *úlceras locales*, que no dependen de ninguna enfermedad general y *úlceras diatésicas* (específicas de Rigaud y sintomáticas de otros autores) que dependen de algun desorden constitucional.

Se han dividido las úlceras locales en simples, atónicas, inflamatorias, callosas, fungosas, fajedénicas, etc., siendo la úlcera simple el tipo de la úlcera local. Como nuestro objeto no es sino ocuparnos puramente de las úlceras locales no haremos mas que mencionar las divisiones que se han establecido de las úlceras diatésicas. La primera que se ha denominado bajo el nombre de úlceras infectantes, comprende la sifilítica, la de la pústula maligna, la muermosa, etc., y la segunda denominada no infectante, comprende las escorbúticas, fajedéricas de los países cálidos, etc. Follin las divide en venéreas, muermosas, escrofulosas y escorbúticas.

IV

ETIOLOGIA

Las causas pueden dividirse en dos órdenes: *predisponentes* como la edad, sexo, profesion, sitio, etc. y *determinantes*, como una contusion, una herida, una quemadura etc.

Edad — Es muy discutible la influencia que pueda tener la edad en la produccion de las úlceras y no son pocos los que la niegan completamente.

La influencia de la edad se deja notar más bien en las úlceras de orígen diatésico. Así tenemos que la úlcera cancerosa se produce entre los cuarenta y sesenta años, que es la edad en que evoluciona el tumor que le da orígen, mientras que las escrofulosas son peculiares de la adolescencia.

Follin marca la edad de 30 á 40 años como la que, en que con más frecuencia se producen las úlceras; Auzilhon la de 30 á 50 y Parent-Duchâtelet, basán-

dose en una estadística de 3373 casos, señala la de los 20 á los 30 años.

Por estos datos podemos ver cuan incierta es la influencia de la edad en esta enfermedad.

Sexo—Muchos creen que el sexo tiene una influencia causal marcada en la produccion de las úlceras y los datos estadísticos parecen estar acordes con este modo de ver. Así Parent-Duchâtelet, á quien nos hemos referido anteriormeute, da una proporcion de 1 mujer por 3.40 hombres. Miguel Schreider, fundado en una estadística sacada de los registros del Hospital de la Piedad, encuentra una mujer por 3.33 hombres. Boyer da una proporcion de una mujer por 3.34 hombres; estas cifras están pues acordes.

Los trabajos más penosos á los cuales se entregan los hombres y tal vez el mayor cuidado que tienen las mujeres de su persona, nos explican la predominancia de esta enfermedad en el hombre.

Profesion.— Segun Schreider que se ha ocupado especialmente del estudio de las úlceras, la profesion no juega sino un rol muy secundario en la produccion de ellas y aunque muchos autores han querido colocarla en el rango de una verdadera causa predisponente, para el cirujano arriba citado, no hay en ello sino una mera coincidencia. Tal médico, dice él, encuentra en los cultivadores una causa predisponente, porque siendo médicos de pueblos agrícolas, la mayoría de los enfermos que tienen ocasion de tratar se ocupan en el cultivo de la tierra. El autor citado observa lo mismo que en el Hospital de San Antonio,

casi todos los ulcerosos, que han sido objeto de sus cuidados, eran carpinteros ó empedradores, porque estas profesiones son muy comunes en los alrededores de dicho establecimiento.

Sitio. — Los miembros inferiores son sin disputa el sitio de predileccion de las úlceras, siendo variadas las causas que explican esta predisposicion perniciosa.

En primer lugar la circulacion venosa es aquí mucho menos activa que en cualquier otra parte. A la dificultad de la circulacion de la sangre venosa que tiene que luchar contra su propio peso, tenemos que agregar el alejamiento de estos miembros del corazon. Hay que tener en cuenta además, que á ellos les está encomendada la tarea de sostener el peso del cuerpo y que por su situacion están particularmente expuestos á los traumatismos.

De los miembros abdominales, en el izquierdo son más frecuente las úlceras. Felipe Boyer dice que de 227 enfermos asistidos por él, 132 estaban atacados de la pierna izquierda y 94 solamente de la derecha. Igual cosa han notado Blandin, Poiteau y los autores del compendium. De muchos modos se ha querido explicar esto. Para Boyer es simplemente la exposicion más frecuente del miembro inferior izquierdo á los traumatismos. Para Richerand es la superioridad de desarrollo del lado derecho del cuerpo y la debilidad relativa del miembro inferior izquierdo. La pierna y el pié izquierdo dice, tienen en casi todos los individuos menos volúmen y menos fuerza que las mismas partes del lado derecho. Ha constatado

tambien que las arterias crural y subclavia del lado derecho son casi siempre de un volúmen un poco más considerable que las del lado izquierdo y así se explica, agrega, porque en esta última region la nutricion y la cicatrizacion son más languidecientes, lo mismo que queda tambien explicado por esto el mecanismo de las úlceras. Podemos objetar sin embargo á esta teoría, al parecer tan seductora, con las observaciones prácticas hechas por Lisfranc en su clínica de la Piedad, quien habia notado que en los ambidextros, eran tan frecuentes las úlceras en el lado izquierdo como en el derecho.

La causa de este predominio para el miembro izquierdo es sin duda puramente anatómica como lo vamos á ver. En efecto, las dos venas iliacas difieren en su longitud, su direccion y sus relaciones. La izquierda, más larga, está comprimida por un tronco arterial muy voluminoso que hace presion en su circunferencia y al estar de Sappey, parece ser un poco menos permeable que la iliaca primitiva derecha. El intestino grueso la cruza además perpendicularmente para descender en la escavacion pelviana y como siempre está lleno de materias fecales obstaculiza singularmente el curso de la sangre venosa del lado izquierdo.

En cuanto á la preferencia para el desarrollo de las úlceras del lado interno y tercio inferior de la pierna, es debido sin duda á que en este punto es donde sufre mayor compresion la vena safena interna ó tambien como cree Schreider al poco espesor de las partes blandas á este nivel.

Causas determinantes.—Muchas veces basta la aplicacion intempestiva de un vesicante y aun de un simple sinapismo para producir una úlcera; sin embargo entre estas causas la más frecuente suele ser un traumatismo (ya sea éste una contusion ó una herida) tambien las quemaduras, la abertura de un abceso, etc. Las variaciones de régimen, una alimentacion insuficiente y las fatigas prolongadas pueden unidas á otras causas morbíficas producir una superficie ulcerosa.

V

SINTOMAS

La fisonomía que presentan las úlceras en su principio es muy diferente como vamos á tener ocasion de ver. Muchas veces no hay lesion inicial ocasional, es decir, no hay traumatismo propiamente hablando y si lo hay es tan insignificante que pasa comunmente desapercibido. En este caso la úlcera empieza por una ligera rubicundez inflamatoria; la piel se pone caliente, tensa y dolorosa, hay prurito, el enfermo se rasca y determina así su formacion. Sin embargo, lo más frecuente es que el trabajo inflamatorio continúe, la parte enferma se ponga edematosa y dolorida, un punto indurado del dermis se reblandece y la úlcera se muestra en medio de las partes inflamadas. Veces hay en que empieza por una flictena llena de una serosidad opalescente que se rompe,

determinando una solucion de continuidad anfractuosa, llena de un pus oscuro y sanioso.

Cuando sucede á un traumatismo, como una herida por ejemplo, empieza por detenerse la cicatrizacion, los botones carnosos se reblandecen y aun desaparecen y el pus toma un olor desagradable, los bordes experimentan una gangrena molecular y la solucion de continuidad se agranda cada vez más hasta formar una verdadera úlcera.

Una vez producidas las úlceras presentan los caracteres siguientes:

Generalmente presentan la forma de una elipse, cuyo eje mayor coincide con el del miembro (1), otras veces son estrechas, poligonales, redondas, siendo estas últimas consideradas como de difícil curacion. Es frecuente tambien que en su comienzo sean múltiples, estando separadas unas de otras por un pequeño intérvalo de piel sana, si no se les somete á la influencia de un tratamiento metódico no tardan en unirse para tomar alguna de las variadas formas de que hemos hablado. La extension de las úlceras suele ser un poco exagerada porque la elasticidad de las partes sanas tiende siempre á atraer hácia afuera sus bordes. Estos se continúan en general con el fondo de la úlcera aunque otras veces están espesados y presentan callosidades. Los contornos suelen estar edematosos, edema que se extiende muchas veces á todo el miembro; las venas subcutáneas se presentan dilata-

(1) Cuando lleguemos á la historia de los casos veremos que el primero tiene tres úlceras ovales, cuyos ejes mayores, están dirigidos en sentido contrario del eje mayor del miembro.

das y la piel reluciente. El fondo puede ser de un rojo vivo ó violáceo, produciéndose en algunos minutos esta última coloracion, si se hace poner de pié al enfermo. Esto es debido evidentemente á las perturbaciones de la circulacion venosa en los individuos atacados de várices. Los botones carnosos de la superficie de la úlcera tienen una tendencia exagerada á tomar la forma de papila y sangran con la mayor facilidad. Debe tenerse cuidado de evitar esto último porque cuando sucede, quedan un cierto número de vasos abiertos á las materias sépticas.

El líquido segregado que proviene del fondo de la úlcera, es seroso, fétido, sucio y sin ninguna disposicion á la plasticidad. Está casi siempre formado por pus, sangre y materias orgánicas mezcladas.

Como estamos tratando de los síntomas, no debemos silenciar los observaciones hechas por Auzilhon sobre los desórdenes térmicos de los miembros afectados de úlcera. Segun este autor cuando estos están en su período inflamatorio, hay una diferencia de 0,5 décimos de grado en favor del lado enfermo. Por el contrario, cuando se trata de úlceras atónicas desciende algo la temperatura en el miembro enfermo.

Consignaré aquí los resultados que he obtenido tomando la temperatura por repetidas ocasiones á los enfermos que estoy tratando. Colocando el termómetro en el hueco poplíteo de la pierna enferma, he obtenido á favor de ésta, en dos casos, una diferencia de 0,4 décimos de grado para el primero y

0,2 décimos para el segundo, á pesar de tratarse en ambos de úlceras átónicas. En otros dos casos obtuve diferencias de 0,3 décimos y 0,1 décimos para cada uno, en contra del miembro enfermo. Se trataba de úlceras no inflamatorias.

Como se vé, mis dos últimas observaciones están acordes con las de Auzilhon, no sucediendo así con las primeras. Schreider, que ha tratado de comprobar los resultados del autor citado, no los ha obtenido nada concluyentes. No debemos concluir de aquí que estas observaciones carecen de todo interés, pues la discordancia debe atribuirse más bien á las grandes dificultades que se presentan en la observacion de las temperaturas locales.

En cuanto á los desórdenes de la sensibilidad en los miembros atacados de úlceras, observados tambien por Auzilhon y corroborados despues por Terrier, son mucho más concluyentes. Estos autores han constatado que la sensibilidad térmica era la primera que se pervertía. La mayor parte de los cirujanos á quienes estos hechos han llamado fuertemente la atencion, han comprobado la exactitud así como la regularidad y la constancia de estos fenómenos. Entre éstos se encuentra Clado que durante seis meses ha estado haciendo estas observaciones en los ulcerosos que entraban en las salas de Cirujía del Hospital de la Piedad. Resulta de todo esto que la sensibilidad está siempre alterada.

Es preciso tener en cuenta los diferentes modos de apreciar la sensibilidad del enfermo, segun que

los experimentos se hagan en la superficie de la úlcera, en los alrededores de ella ó en las partes periféricas. Sucede muchas veces que la superficie de la úlcera es muy dolorosa á la presion determinada por el dedo ó por la cabeza de un afiler, mientras que una picadura no despierta sensibilidad alguna.

En los alrededores, la sensibilidad térmica es la que está alterada en primera línea, y así es como un cuerpo frio determina la sensacion de un cuerpo tibío y aun la sensacion de calor.

Esto lo he comprobado en mis enfermos procediendo de la manera siguiente: Les vendaba préviamente los ojos para que no se dieran cuenta de nada, habiendo tomado tambien la precaucion de hacerles ignorar la experiencia de que iban á ser objeto. Tomaba en seguida una moneda de cobre de 2 centavos á la temperatura ambiente y la colocaba próxima en los bordes de la úlcera, alejándola paulatinamente para volverla otra vez á ella. Preguntábales que era lo que sentian: pasado un momento (pues hay un retardo apreciable en la percepcion térmica) me contestaban *caliente, tibio, frio* segun que se la aproximara ó alejara de la úlcera. Despues sumergía la moneda en una vasija con agua helada y volvia á colocarla en las mismas condiciones que anteriormente, obteniendo iguales resultados. Por último experimenté con un frasco lleno de hielo machacado, haciéndole experimentar las mismas evoluciones que á la pieza de cobre y no hay que decir que el paciente acusaba las mismas sensaciones á que me he referido antes.

He hecho por el contrario aplicaciones de cuerpos calientes, como un frasco lleno de agua á una alta temperatura ó un fósforo encendido y si es cierto que provocaban una sensacion de calor y aun de quemadura, era de una manera poco acentuada relativamente á lo que se sentiria si la aplicacion se hiciera en las partes sanas.

La zona de la anecteria térmica es variable, aunque está por lo general circunscrita á los alrededores de la úlcera, extendiéndose de allí como una mancha de aceite á las partes periféricas.

Estos desórdenes han sido observados por Terrier aun antes de la aparicion de la úlcera, en los casos en que la piel ya inflamada estaba próxima á ulcerarse.

Hemos visto anteriormente que habia un retardo bastante apreciable para la sensibilidad térmica, no habiendo ninguno para la dolorosa, aunque hay casi siempre, en cambio, error de lugar. Esto lo he verificado pinchando al enfermo con un alfiler en la parte superior de la úlcera y preguntándole donde percibia la sensacion, me contestaba señalándome la parte inferior, es decir un punto diametralmente opuesto. Igual resultado obtenia cada vez que repetia el experimento.

Los desórdenes de la sensibilidad tactil son muy acentuados. Esto lo he corroborado plantando un alfiler hasta sacar sangre en la superficie de la úlcera, no percibiendo muchas veces el enfermo ninguna sensacion y otras me decia que parecia que le hincaba

algo; cuando hundia más el alfiler, la sensacion era mucho más manifiesta, pero ésta es debida en este caso á la sensibilidad profunda y no á la propia de la úlcera. Lo mismo sucede cuando hacemos una fuerte presion con el dedo.

Clado ha hecho otras experiencias importantes que consisten en inyectar por medio de una jeringa de Pravaz, debajo de la piel del miembro enfermo, una solucion de 2 ó 3 milígramos de pilocarpina. El efecto obtenido de este modo es una sudoracion local en el miembro en que se ha hecho la inyeccion, pero con la particularidad de que falta al rededor de la úlcera.

A pesar de que no dudaba de la veracidad de estas observaciones, quise comprobarlas por mí mismo, lo que pude hacer sin gran dificultad. Con el jóven Lopez, estudiante de medicina y adyudante de la farmacia del Hospital de Crónicos, hicimos una solucion de 1 centígramo de nitrato de pilocarpina en 3 gramos de agua destilada y acompañado por él hice dos inyecciones, una al *número* 9 y otra al *número* 3 de la sala 3ª. A los 12 minutos próximamente empezó la sudoracion en el primero faltando, como dice Clado, al rededor de la úlcera y á los 20 en el segundo, tardando más tiempo en aparecer, debido á que hice un rato despues que al primero la inyeccion y tambien porque la jeringa solo estaba llena hasta la mitad, de líquido. Despues repetí con frecuencia este experimento, siendo invariables los resultados.

Estos son debidos seguramente á la lesion que sufren los nervios en las úlceras, y tambien quizás en la última experiencia de que hemos hecho mencion, á la atrofia casi completa que sufren las glándulas sudoríparas.

Complicaciones de las úlceras. — Las úlceras pueden, como veremos, complicarse de inflamacion, atonia, fungosidades, fagedenismo, callosidades, várices, etc. Las describiremos pues en este órden.

Ulcera inflamatoria. — Estas úlceras llamadas eréticas por Billrot, presentan una fisonomia particular. Los botones carnosos están exhuberantes, enrojecidos y sangran fácilmente y las partes que rodean la úlcera presentan la misma tension y rubicundez. La inflamacion es á veces tan extensa que se les ha llamado flegmonosas. Son muy doloridas, llegando muchas veces al punto de impedir á los enfermos conciliar el sueño, basta el menor contacto para despertar dichos dolores y si continúan llegan á alterar la constitucion general. Suele encontrarse un punto particularmente sensible y es debido á que alguna fibra nerviosa está al descubierto.

Ulceras atónicas. — Se da el nombre de atónica á una úlcera sin vitalidad, que no reaciona ni aun bajo la influencia de los mayores cuidados permaneciendo así durante largo tiempo. Los bo tones carosos se ponen lívidos y segregan un líquido seroso y sin plasticidad, los bordes están, como desprendidos, la piel que la rodea está seca,

resquebrajada y como cubierta de escamas. Estas úlceras se presentan en las personas que están bajo la influencia de lo que puede llamarse pobreza fisiológica.

Ulceras fungosas.—Estas úlceras, llamadas por algunos autores edematosas, están caracterizadas por la exhuberancia de los botones carnosos que son largos y comprimidos unos contra otros, formando mamelones que sobrepasan los bordes de la úlcera.

Segregan un líquido acuoso, pobre en fibrina y poco consistente, producido por la ploriferacion de vasos que constituyen los botones carnosos.

Esta complicacion de las úlceras suele ser muchas veces resultado del empleo de la medicacion emoliente, pero ataca más particularmente los individuos de temperamento linfático.

Ulcera fajedénica.—Así se llaman á las úlceras que aumentan rápidamente tanto en ancho como en profundidad á pesar de la medicacion apropiada que para su tratamiento se emplee. Los bordes que al principio están calientes, tensos y dolorosos se esfacelan en una gran extension, dando lugar á la caída de grandes colgajos mortificados. Por esto se les ha dado por algunos el nombre de *úlceras gangrenosas.*

Ulceras callosas. — Esta complicacion se puede considerar como una transformacion patológica que puede presentarse en todas las úlceras rebeldes á los medios de tratamiento. Presenta los caracteres

siguientes: los bordes que son espesos y prominentes tienen una coloracion blanquecina, pudiendo llegar el espesamiento hasta el punto de adquirir una consistencia verdaderamente leñosa. De forma generalmente elíptica tienen una coloracion rojo sucia; los botones carnosos le dan el aspecto de una superficie barniza, dapresentando de trecho en trecho pequeñas fisuras. Las callosidades llegan á invadir muchas veces las partes profundas de la úlcera. Son por lo general poco sensibles á la presion y casi podemos decir absolutamente anestésicas.

Boyer atribuia á las inflamaciones repetidas la patogenia de estas callosidades. Nelaton objeta á este modo de pensar de Boyer, diciendo que las úlceras sometidas á inflamaciones frecuentes no se hacen siempre callosas; pensando más bien que son debidas á una predisposicion individual de naturaleza desconocida. Esta última opinion no está basada en ningun razonamiento, mientras que la de Boyer si no se lleva á cabo en todos los casos, es por lo menos muy frecuente.

La cicatrizacion de estas úlceras tarda largo tiempo en realizarse, sin embargo de que hay casos, aunque muy raros, en que la cicatrizacion marcha con tal rapidez que en 24 horas cubre toda la superficie ulcerada, existiendo en estos casos, despues de haberse curado, una depresion que los autores han comparado á la producida por un golpe de hacha en las partes enfermas.

Úlceras varicosas. — Nos ocuparemos aquí some-

ramente de estas úlceras, puesto que al hablar de la patogenia nos hemos detenido suficientemente sobre este punto. Su nombre les viene á causa de que se desarrollan en miembros atacados de várices, aunque muchas veces hay várices sin úlceras por lo cual para que eso suceda es necesario que las várices concomiten con un edema.

Hay otras clases de úlceras que á causa de ser muy raras no merece casi detenerse en ellas, por lo que la mayor parte de los autores no hacen sino mencionarlas. Así tenemos por ejemplo las úlceras *verminosas*, que no se encuentran sino en circunstancias excepcionales, gracias á los cuidados que se toman hoy dia por los enfermos en los hospitales y al aseo individual que ha mejorado con la civilizacion. Estas úlceras se llaman así porque se encuentra en su superficie, vermes nacidos de larvas dopositadas por insectos.

Nada diremos de las úlceras llamadas *hemorrágicas* que son más bien un síntoma de las úlceras escorbúticas. Este síntoma suele sin embargo presentarse en las úlceras fajedénicas á la caída de la escara, lo mismo que en las úlceras inflamatorias al menor contacto.

VI

DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

Cuando nos encontramos en presencia de una úlcera su diagnóstico no presenta gran dificultad. Los conmemorativos nos darán nociones sobre la duracion de la afeccion desde que está sometida á los tratamientos y entre éstos, cuales son los que se han empleado. De este modo podremos ver si esta solucion de continuidad presenta ó no tendencia á la curacion.

Algunas dificultades se presentan sin embargo para reconocer la naturaleza de la úlcera, por esto debemos averiguar ante todo en medio de qué circunstancias ésta se ha producido. ¿Ha sido originada por un tumor? y este tumor de qué naturaleza era, cancerosa, tuberculosa ó sifilítica? Pero fijando bien la atencion, estas dificultades son más bien aparentes y en general podemos decir que el diagnóstico de la úlcera se impone. No debemos descuidar si hay al-

guna complicacion local, la cual exigirá un tratamiento particular. Fijaremos tambien nuestra atencion en el estado constitucional del enfermo.

En cuanto al pronóstico de las úlceras podemos decir que es relativamente benigno, en el sentido de que la vida no se compromete, sino excepcionalmente, y á consecuencia de alguna complicacion.

Para el pronóstico de las úlceras tendremos en cuenta que éstas no curan por los esfuerzos de la naturaleza; que es una enfermedad de una duracion muy larga, sujeta á recidivas, y que muchas veces en lugar de curar puede llegar á tomar proporciones considerables.

No debemos tampoco al hacer el pronóstico, dejar de tomar en consideracion la edad del enfermo; la extension, profundidad y antigüedad de la úlcera y si está exenta ó no de complicaciones. La curacion en los jóvenes es muy pronta, mientras que en los ancianos se hace esperar mucho más tiempo; la mejoría es más lenta en ambos casos cuando la complica algun otro estado mórbido.

VII

TRATAMIENTO

Antes de empezar el tratamiento resolveremos préviamente las cuestiones siguientes : ¿Debe ó no una úlcera antigua ser considerada como un órgano excretor accidental, cuyas funciones no podrian ser suprimidas sin peligro? ¿No seria mucho mayor éste en el caso en que el individuo afectado de esta enfermedad, sufriera de alguna inflamacion crónica, localizada ya sea en los pulmones, el hígado, el estómago ó cualquier otra víscera? ¿Podrá lo mismo suprimirse sin inconveniente una úlcera, en un individuo habitualmente valetudinario, á quien este proceso hubiese mejorado la salud?

En cuestiones de la importancia de esta, debemos interrogar más bien á la observacion que á la teoría y veamos lo que aquella nos ha demostrado.

Con tal que durante la cicatrizacion el enfermo siga por algun tiempo un régimen un poco más severo que de costumbre, y que se produzca una ligera revolucion en el canal intestinal por los minorativos, pueden sin inconveniente ser curadas aquellas úlceras antiguas, que en su desarrollo no han tenido influencia apreciable sobre ningun órgano ó funcion. Queda así contestada la primera cuestion.

En cuanto á la segunda, la práctica nos dice que es peligroso curar completamente las úlceras que coexisten con flagmasías crónicas intensas, ó enfermedades orgánicas. En estos casos, el cirujano deberá limitarse á impedir sus progresos, tratando de limitar su extension y disminuir la supuracion. Muchas veces sin embargo, se ha podido curarlas, reemplazandolas por un exutorio, pero como este procedimiento no ha suplido en todos los individuos á la úlcera cuya curacion se habia obtenido, el médico se ha visto obligado á abrirla nuevamente, poniendo un caústico en el sitio que ella habia ocupado.

Podemos decir que queda contestada tambien aquí la tercera cuestion, pues se han observado los mismos fenómenos en los individuos en quienes la úlcera espontánea ejercia una influencia favorable en el conjunto de las funciones. En estos casos deben aplicarse los mismos principios terapéuticos que anteriormente.

Como hecho que nos sugiere la práctica, debemos tambien hacer constar al empezar el tratamiento, aunque no sea sino de paso, la influencia perjudicial que

tienen las emociones vivas experimentadas por el enfermo, las cuales retardan muchas veces la cicatrizacion. Otro tanto debemos decir de las variaciones de régimen y sobre todo de la influencia perniciosa que, segun Balarue y Pouillet, ejerce la masturbacion en la marcha de esta enfermedad.

Al hablar de la historia de las úlceras hemos visto que los antiguos las consideraban como emuntorios ó cloacas por donde se escapaban los humores supérfluos, viciados ó dañinos. Suprimirlas era para ellos cerrar las puertas que permitían la salida á las impurezas del cuerpo y retener en el organismo los gérmenes de una multitud de males. Así se comprende que esos médicos no aceptasen ningun tratamiento, sino á condicion de observar las numerosas precauciones á que hemos hecho referencia al historiar la marcha de esta enfermedad. Hoy por el contrario, se emprende deliberadamente el tratamiento, y salvo raras escepciones, la práctica ha demostrado á los cirujanos modernos que este método no tiene mucho de temerario.

Ahora entraremos de lleno al tratamiento, dividiéndolo con la mayoría de los autores, en *general* y *local*.

Tratamiento general — Los individuos afectados de úlceras se encuentran por lo comun debilitados, á causa de la larga supuracion y tambien debido á la vida completamente inactiva que tienen que llevar, por temor de que el ejercicio agrave sus padecimien-

tos. Es de este modo que las funciones languidecen en ellos, privados como están hasta cierto punto de la libertad de andar, para mudar de paisaje y distraer el espíritu. Debilitándose las funciones y principalmente la digestion que es casi siempre imperfecta en ellos, la nutricion se hace defectuosa y el organismo todo se resiente tambien. En vez pues de proceder en estos casos como las antiguos administrando revulsivos intestinales ú otros medios debilitantes, debemos ante todo tratar de tonificarlos, empleando los bebidas amargas y, cuando las necesidades lo exijan, las preparaciones ferruginosas.

Hay casos en que en vez de proscribir los revulsivos intestinales y otros medios de que hemos dicho se valian los antiguos, debemos por el contrario hechar mano de ellos. Así cuando tengamos que tratar una úlcera de carácter inflamatorio, por ejemplo, en un individuo vigoroso y pletórico, no haríamos como los partidarios de la escuela de Broussais que empleaban las sangrías repetidas con tal frecuencia, que por salvar el enfermo de la plétora, lo dejaban anémico, pero en cambio le administraríamos algunos purgantes, instituyéndole al mismo tiempo una dieta moderada.

Traston ha usado como tratamiento general de las úlceras, con inmejorables resultados el yoduro de potasio al interior, á la dosis de 2 á 4 gramos diarios. Estos resultados los ha obtenido en úlceras idiopáticas y no sifilíticas como podría creerse. Bajo la influencia de esta medicacion, dice el autor, los bordes

se aproximan rápidamente y la supuracion cambia de aspecto.

Frayer ha usado el opio al interior, pero como se comprende esta droga no tiene influencia en la cicatrizacion, y sirve solamente para calmar los dolores en las úlceras irritables.

Kelly usa la tintura de yodo á la dosis de 30 ó 40 gotas por dia, y así como ésta, podríamos mencionar otras muchas sustancias que se han usado internamente con más ó menos éxito y en las cuales no habria objeto en detenernos.

Tratamiento local. — Antes de hablar de la medicacion tópica recordaremos ciertas reglas, cuya trascendental importancia no habrá pasado desapercibida para los que han tenido ocasion de tratar con frecuencia esta enfermedad. Aunque estas parezcan muy obvias, y á pesar de que son muy conocidas, están tan íntimamente ligadas al tratamiento, que no podemos prescindir de detenernos en ellas, aunque no sea más que ligeramente.

En primera línea citaremos el reposo y la posicion horizontal, que la mayor parte de los cirujanos prescriben como una condicion indispensable para la curacion de una úlcera de cualquier naturaleza que sea. El mejor medio para llenar esta indicacion es que el paciente esté acostado ó sentado, con la pierna enferma á la altura de la pelvis.

Hay otros, sin embargo, como Felipe Boyer, Uuderwood y Baynton en Inglaterra, que han por

el contrario aconsejado la marcha, en la firme persuasion de que ella favorecia la cicatrizacion. Si bien esto último es cierto en muy determinados casos, como cuando se trata de una úlcera atrófica, por ejemplo, su número es tan limitado, que está muy lejos de poder sentarse como regla y aun así, esta misma úlcera sometida al reposo hubiera curado muy probablemente con mucha mayor prontitud.

Los que miran este asunto bajo este último punto de vista, dicen: la cama debilita al enfermo, agota sus fuerzas y en este estado los elementos anatómicos necesarios para la cicatrizacion no se producen. Es cierto, dicen, que con el movimiento la cicatrizacion tarda más tiempo en formarse, pero tiene en cambio más solidez, que la débil película que se forma cuando está el miembro en reposo.

Todas estas razones por más importancia que se les haya querido dar, carecen de fuerza, como lo prueba la práctica, y es difícil comprender como cirujanos de la talla de Boyer, Baynton y Underwood, hayan sostenido esto último.

Para demostrar la necesidad del reposo en el tratamiento de esta enfermedad, basta recordar que sucede con frecuencia que una estacion de pié prolongada ó una marcha excesiva, bastan para convertir en úlcera una herida que tendía á la cicatrizacion. Valpeau llevaba á tal extremo el rigor de la inmovilidad del miembro enfermo, que lo condenaba á reposar en un aparato inamovible, al que practicaba una abertura para permitir las curaciones. Parent-Duchâtelet

apoyándose no solo en la estadística, sino en la observacion, ha demostrado la necesidad del reposo.

El sentido comun nos desmuestra, en efecto, que si el enfermo camina, por menor que sea la jornada que haga, la circulacion venosa se hace difícil, porque tiene que luchar contra la gravedad y además que la cicatriz está continuamente distendida por los movimientos del miembro.

Al emprender el tratamiento de una úlcera, debemos tener en cuenta los síntomas presentados por la superficie supurante, y recordar que no todas se tratan de la misma manera, pues suelen experimentar en un tiempo bastante corto, modificaciones que el cirujano debe conocer bien, para variar las curaciones segun las necesidades.

Son tan variados los tratamientos locales que se han empleado desde la antigüedad hasta nuestros dias, que tan solo enumerarlos seria muy árdua tarea, así es que para ser mas concisos los reuniremos en tres grupos designándolos bajo los nombres de *agentes mecánicos, medicamentosos y quirúrgicos*.

Agentes mecánicos. — Entre los agentes mecánicos ocupa el primer rango la compresion, y no vaya á creerse que sea éste un método nuevo, pues ya hemos visto al bosquejar la historia de esta enfermedad, que no eran desconocidos para los árabes los beneficios de este medio de tratamiento. Más tarde Ambroise Paré, Scultet, Benjamin Bell y otros muchos lo han empleado tambien con sin igual éxito, pero es necesario llegar hasta Baynton á quien cabe el

honor de haber perfeccionado y vulgarizado este método. Para todo el que haya tenido ocasion de tratar úlceras no le será seguramente desconocido, así es que me limitaré puramente á mencionarlo, sin entrar en más detalles, no encontrando palabras suficientes para recomendar su bondad y eficacia. Debido á esto se ha conservado á través de los siglos para estar colocado ahora mismo á la cabeza de los tratamientos que se emplean en esta enfermedad. Hoy se hace el vendaje compresivo con tela salicilada. Martin y Cusner ejercen la compresion por medio de una venda elástica, segun ellos, con muy buenos resultados.

Agentes medicamentosos.—Entre los agentes medicamentosos empleados tópicamente, los que han ocupado el primer rango hasta hoy son los emolientes y esto se comprende muy bien. Las úlceras, con rarísimas excepciones, debutan con síntomas inflamatorios, en este caso está muy bien indicada esta medicacion. Su uso prolongado trae sin embargo cierta atonia de los tejidos, perjudicial á la buena marcha de esta enfermedad.

No mencionaré sino á título de recuerdo, que un gran número de pomadas y ungüentos se han empleado como medio de tratamiento y algunos con muy buenos resultados, como el styrax benjuí, por ejemplo.

El tratamiento por el agua fria (water dressing) estuvo muy en boga en Inglaterra y dió un éxito notable en manos de Liston y Marcatney.

El ague clorurada fué empleada por primera vez por Lisfranc y vuelta á poner en uso por Nélaton quien la empleaba bajo la forma de compresas, empapadas en una solucion de 100 gramos de cloruro de sodio por 400 de agua. Es increíble, dice el autor, como este tratamiento tan sencillo y tan al alcance de todos, modifica las úlceras. Picard que ha obtenido tambien de este modo éxitos muy felices, explica su modo de obrar de la siguiente manera: el agua clorurada, dice, debe su accion particular á la propiedad que tienen todos los hypocloritos de descomponerse al contacto del ácido carbónico del aire, dando lugar á un desprendimiento contínuo de oxígeno. Este gas puesto en contacto con una superficie desprovista de epidermis, la cauteriza ligeramente.

Billroth ha preconizado el empleo del agua caliente, y los resultados que con él se obtienen acreditan la bondad de este tratamiento.

Las curaciones antisépticas que dan tan maravillosos resultados en las heridas ordinarias, no gozan de igual importancia cuando se emplean en las úlceras, sin poderse explicar por que circunstancia, éstas parecen estar al abrigo de ciertas complicaciones infecciosas, como la pudredumbre de hospital, la infeccion purulenta, etc. Por esto no diremos que deben proscribirse completamente, pues hay casos en que la supuracion no tiene buen aspecto ó tiene un olor fétido, y entonces su uso está muy indicado, pues no solamente obran en este caso como antisépticos, sino como buenos tópicos

Cuando la supuracion sin ser de mal aspecto es en cambio muy abundante, se emplean con resultado los polvos inertes, como el sub-nitrato de bismuto, que no solo obra como absorbente, sino mecánicamente excitando los pezones carnosos. Lo mismo diremos de los polvos de carbon, quina y alcanfor, que además de la accion que hemos mencionado son á la vez antisépticos.

Los *cateréticos* modifican de un modo notable la superficie de las úlceras, destruyendo las fungosidades y excitando los tejidos. Entre éstos los que se emplean con mejor éxito son los caústicos sólidos, como el sulfato de cobre y el nitrato de plata en barras.

No debemos pasar en silencio antes de dejar este punto, los resultados sorprendentes que está dando el hidrato de cloral en el tratamiento de las úlceras.

En el Hospital de Clínicas lo empleó primeramente con buenos resultados en el tratamiento de los chancros y bubones, nuestro distinguido maestro el Dr. Montes de Oca, usándolo todavia en el tratamiento del hidrocele.

Despues se empezó á emplear en el mismo hospital en las úlceras, siendo inmejorables sus resultados.

En el Hospital San Roque este tratamiento ha producido igual éxito. Ultimamente han sido dados de alta seis individuos sometidos á la benéfica accion de este medicamento.

Como una prueba de la bondad de esta sustancia en el tratamiento de la enfermedad que nos ocupa-

mos, no podré prescindir de citar un caso que pone bien alto su importancia.

Se trata del número 14 de la sala 2ª de Cirujía del Hospital de Clínicas. Es un individuo como de 38 años de edad, de constitucion delicada y de profesion cochero. Dice que hace como un año al subir al carruaje resbaló, ocasionándose una ligera contusion que dió orígen más tarde á una úlcera, localizada en el tercio medio y en la parte anterior de la pierna izquierda; pequeña al principio, no tardó en adquirir vastas proporciones llegando á ocupar casi toda la parte anterior de aquella. Para su curacion se emplearon muchísimos tratamientos entre otros el yodoformo, el ácido bórico y el vendaje de Baynton hecho con tela salicilada. Este último consiguió disminuir muchísimo su extension ; sin embargo hacia tiempo que había quedado estacionaria sin avanzar un ápice, hasta que hace unos 25 dias se empezó á usar el hidrato de cloral con tan maravilloso resultado, que hoy está la úlcera reducida al tamaño de una lenteja. La fórmula empleada era una solucion de 10 de cloral por 100 de agua.

Podría citar algunos otros casos tratados por mí en el Hospital de Crónicos, con el objeto de comparar sus resultados con los obtenidos por la electricidad, y si bien es cierto que esta última los ha dado mejores respecto á brevedad en la duracion del tratamiento, los obtenidos por el cloral no lo han sido mucho menos, habiendo conseguido tres curaciones en cinco casos y dos mejorías notables que están aún bajo este método.

Con el cloral pondré punto final al tratamiento por los agentes medicamentosos, pues enumerar todos lo que se han empleado, sería no solamente fatigoso, sino que me apartaría tambien de mi propósito, que es mencionar los de uso más frecuente y eficaz.

Tratamiento quirúrgico — Hay casos en que la medicacion de que hemos hablado es impotente para detener la marcha de las úlceras, entonces recurrimos al tratamiento quirúrgico propiamente dicho, que puede variar desde la simple escarificacion hasta la amputacion, y es especialmente en este último caso un recurso supremo, del que solo debemos hechar mano en circunstancias muy escepcionales y cuando todos los otros medios de tratamiento hayan fracasado. Salvo los casos en que el fajedenismo amenaza terminar con la vida del enfermo, no se emplea sino cuando se trata de una úlcera originada por un tumor maligno.

Las *escarificaciones radiadas* se emplean como tratamiento en las úlceras callosas, y tienen por objeto destruir el tejido fibroso que rodea y comprime los vasos sanguíneos y los nervios.

No continuaré sin consignar los magníficos resultados que por este método he obtenido en los enfermos que he tratado á bordo de los buques de guerra.

Allí donde las úlceras son tan frecuentes, sobre todo las de orígen traumático, las sometía al siguiente tratamiento: lavava la úlcera con una solucion de ácido fénico al 12 por 100, ponia despues una plan-

chuela de hilas con glicerina, dos compresas secas, envolvia la pierna con algodon cortado y en seguida hacia un vendaje compresivo desde el pié hasta la rodilla; de este modo obtenía una mejoría rápida en la mayoría de los casos, pero llegaba un momento en que la cicatrizacion se detenía y la úlcera empezaba á hacerse callosa. Aun hasta hoy, no sé con seguridad la causa de esto, pero yo lo atribuyo á que los enfermos una vez mejorados, volvían á sus faenas aunque continuando siempre bajo tratamiento Al hacer esta suposicion me fundo en que aquellos fermos que conseguia tener en reposo, curaban casi siempre. Llegaré pues á mi objeto, diciendo que una vez que las callosidades habían invadido la úlcera, recurria á las escarificaciones radiadas. A los pocos dias notaba la benéfica influencia de este recurso, pues aquella volvia á continuar la misma buena marcha del principio, hasta la completa curacion.

El método de las *incisiones libertadoras,* atribuido á Gay, ocupa con justísima razon un lugar preferente entre los tratamientos usados para la curacion de la enfermedad que nos ocupamos, en los casos en que la úlcera ha sido invadida por callosidades.

Su inventor empezó por practicar solamente una incision no muy profunda, en uno de los lados de la úlcera. Faure aconsejó despues dos incisiones, disecando préviamente los bordes. Nasbaum, quien ha tratado más de sesenta casos de este modo, procede de la siguiente manera: hace cuatro incisiones concéntricas

á la úlcera, pero sin estar unidas, empezando á un centímetro y medio de sus bordes y comprendiendo la piel, el tejido celular y la aponéurosis, disecando despues aquellos. Desde este momento la úlcera se modifica cambiando de aspecto y tendiendo á una rápida cicatrizacion.

Citaremos aun un último método, cuyos buenos resultados le deparan una larga existencia entre los variadísimos que ya hemos enumerado. Me refiero al método llamado comunmente del injerto ó de la transplantacion por Reverdin. Los injertos pueden ser *epidérmicos*, *dermo-epidérmicos* ó simplemente *mucosos*.

Los primeros son los que con más frecuencia se emplean, teniendo la ventaja de ser poco dolorosos, y sin consecuencia el ligero traumatismo que para obtenerlos se determina, aunque en cambio tienen la desventaja de que los pequeños colgajos epidérmicos prenden con dificultad en la superficie ulcerada. Los dermo-epidérmicos no carecen de esta última ventaja, pero tienen los primeros inconvenientes del anterior.

Los injertos mucosos se han sacado de la lengua de los conejos. A pesar de ser un método muy racional, no hay todavia sino un corto número de buenos resultados así es que el tiempo y el empleo más frecuente confirmarán su eficacia.

Despues de esta ligera reseña de los medios empleados para combatir este estado mórbido, pasaré á ocuparme del tratamiento por la electricidad, base de este trabajo.

Tratamiento por la electridad. — Prescindiré de todos los conocimientos físicos relativos á la electricidad, por suponerlos conocidos, y solamente recordaré en pocas palabras que el año 1740, Jalabert de Ginebra, fué quien primero la empleó con un fin terapéutico, curando una enferma que desde hacía 14 años sufria una parálisis del brazo derecho.

Somma y Arnaud la emplearon más tarde en el reumatismo, la gota, la clorosis, la sordera, etc., con buenos resultados. Sin embargo, fueron los experimentos de Volta y Galvani, los que contribuyeron posteriormente á su adelanto, siendo Magendie y Duchenne los que hicieron de ellos aplicaciones ventajosas á la medicina.

El tratamiento de las úlceras por la electricidad fué empleado por primera vez en Inglaterra por Spencer Wells en el año 1848. Este eminente cirujano se servía de un aparato de corrientes contínuas, cuyos electrodos terminaban, el positivo por una placa de plata y el negativo por una de zinc. Más tarde reemplazó la plata por el cobre con buenos resultados, pues el autor no tiene palabras con que ensalzar este método.

Este tratamiento permaneció ignorado por algun tiempo ó mejor dicho no le dieron la importancia que merecía, hasta que el año 1876 Golding Bird, despues de numerosísimas observaciones, publicó un artículo en el *Guy's Hospital Report*, en el que dá cuenta detallada del magnífico éxito obtenido por este medio. Un año despues el Dr. Arnold en Francia seducido por la feliz estadística de los casos curado

por este último cirujano, lo pone en práctica, siendo la primera vez que se usaba allí. Este médico empleaba en sus curaciones una pila de Clamond y Gaiffe al sesqui-óxido de fierro y al carbonato de amoniaco, colocando, como el cirujano inglés, el cobre en que termina el electrodo positivo en la solucion de continuidad, y el zinc que representa el polo negativo sobre la piel inmediata.

No me detendré aquí á enumerar las dificultades con que choqué las primeras veces que traté de ensayar este método, pues á pesar de la notoria sencillez que revela su descripcion, sucede lo que en todo trabajo que se emprende por primera vez: verse uno embarazado por dificultades hijas de la inexperiencia. Sin embargo estos pequeños contratiempos no me arredraron, y al tercer dia de mis ensayos todo marchaba corrientemente. Para este objeto me servia de una magnífica máquina de corrientes contínuas que existe en el Hospital de Crónicos. Esta máquina está compuesta de 14 pequeñas pilas, siendo los elementos de éstas *carbon* y *zinc*. El líquido con que se cargan es una solucion compuesta de ácido crómico y sulfúrico al 10 por ciento, en agua.

Guiándome por la descripcion de los que han empleado este método, colocaba el cobre en el polo positivo y sobre la solucion de continuidad, y el zinc en el polo negativo sobre la piel inmediata ó en otra úlcera en el caso en que existen dos ó más en la misma pierna, como en algunos de mis casos.

Las chapas de cobre y zinc que mandé hacer ex-

presamente para mis ensayos, son de forma elíptica, siendo su eje mayor de uno seis centímetros, y de tres solamente el menor. En cuanto al espesor, la de zinc es un poco más gruesa que la de cobre, pues esta última tiene que adaptarse á la forma de las partes en que está la solucion de continuidad y es por esto que es algo más delgada, pudiendo dársele la convexidad que se quiere. Además están hechas de modo que pueden tornillarse en un manguito de madera, que no solo facilita notablemente su aplicacion, sino que como tienen que permanecer colocadas por espacio de varias horas (lo que exigiría muchísima paciencia y pérdida de tiempo, para el médico que tuviera que sostener las placas en su sitio), fijo una cinta en cada uno de los manguitos y la paso luego al rededor del miembro, sujetándola por medio de una atadura.

Despues de estos ligeros detalles que no los conceptúo inútiles para los que quieran ensayar este procedimiento, pasaré á ocuparme de la historia de cada caso, en particular en los que se podrá ver que á pesar de las condiciones desfavorables en que he hecho mis ensayos (1) son inmejorables los resultaque he obtenido.

(1) En la mitad de los casos se trata en efecto de individuos ancianos, alcoholistas, y lo que es peor de todo, crónicos, pues el que menos tiene 2 á 3 años de enfermedad.

OBSERVACIONES

OBSERVACION PRIMERA

Pedro Claudio, francés, encuadernador, de 52 años de edad, casado, de buena constitucion, aunque algo debilitado por los años que lleva de enfermedad; entró al Hospital de Crónicos á asistirse de sus dolencias el 28 de setiembre, ocupando la cama nº 7 de la sala 5ª. Tiene buenos antecedentes de familia y él mismo dice haber gozado antes de su padecimiento actual, de buena salud, á pesar de haber abusado de los alcohólicos.

Interrogado sobre el tiempo que hacía que llevaba consigo esta enfermedad, me contestó que databa de 10 años atrás, habiéndole empezado por un prurito insoportable de la pierna izquierda, que le obligaba á rascarse de tal manera que no tardó en producirse una pequeña solucion de continuidad, que fué avanzando, haciéndose mas extensa y profunda hasta formar una verdadera úlcera, la que ocupa la parte anterior del tercio inferior de la pierna. Al poco tiempo se desarrollaron otras dos, una en cada maleolo, que aunque menores que la anterior, no por eso habían sido menos rebeldes á los tratamientos empleados para su curacion.

Ayudado por los recursos que le proporcionaba el ejercicio de su profesion, se hizo por algunos años asistir con varios médicos sin resultado alguno, hasta que viendo que su enfermedad lejos de mejorar tomaba cada dia mayor incremento, se decidió á entrar en el Hospital Francés de donde despues pasó al Hospital San Roque. Allí mejoró algo, pero impelido por el deseo de las bebidas alcohólicas, abandonó antes de curarse el establecimiento, ingresando despues de un tiempo al Hospital de Crónicos en la fecha que hemos indicado anteriormente.

Cuando me hice cargo de este enfermo presentaba las tres úlceras de las que he hecho mencion ya, siendo la de la parte anterior de la pierna la de peor aspecto. De forma elíptica tiene como cuatro centímetros de longitud por dos de ancho. En vez de tener el eje mayor dirigido en el mismo sentido que el del miembro, como sucede en la generalidad de los casos, lo tenía trasversalmente y lo mismo sucedia con los otros dos. Los bordes estaban levantados y como desprendidos de la piel, los botones carnosos descoloridos denunciando á primera vista su poquísima vitalidad; un pus seroso salia de ella en abundancia y la piel de las partes circunvecinas tenía un color cobrizo, hallándose en partes cubiertas de escamas, presentando en fin todos los caracteres de una úlcera atónica.

El primer dia que apliqué la electricidad á este enfermo, empleé una débil corriente, usando solamente dos pilas de la máquina, que la dejé colocada por

espacio de dos horas. En el primer ensayo noté lo mismo que en los siguientes, que debajo del cobre se formaba una serosidad verdosa, color del óxido de este metal, mientras que en la úlcera que estaba debajo del zinc la serosidad era amarilla, condensándose en forma de escara. Al segundo dia aumenté á cuatro las pilas, colocando como en el dia antes, el cobre en la úlcera que ocupaba la parte anterior de la pierna, y el zinc en la del maleolo interno. Al tercer dia las úlceras habían cambiado de aspecto y ya no se veía esa atonia, esa falta de vitalidad que al principio; los bordes se habían aplanado un poco, los botones carnosos habian adquirido un tinte rosado y la supuracion había disminuido. Al cuarto dia de tratamiento empleé seis pilas, y al quinto pude notar con gran satisfaccion de mi parte, que los bordes habían avanzado presentando esa coloracion azulada peculiar de las cicatrices. Prosiguiendo en este órden aumenté hasta 10 el número de las pilas y continué con éstas hasta el fin del tratamiento, siendo óptimo el resultado. La cicatrizacion siguió avanzando sin contratiempo alguno, hasta llegar á ser completa, á los diez y seis dias la que quedaba debajo del cobre. La úlcera del maleolo interno situada debajo del zinc, se había reducido algo, y la del maleolo externo que había tenido cuidado de tratar desde el primer dia por el hidrato de cloral (para comparar ambos métodos), había disminuido mucho, pero faltaba un poco para cerrarse completamente. Cambié entonces el aparato colocando el

cobre en donde había estado antes el zinc y este último en la úlcera que había estado sometida á la accion del cloral. Cinco dias despues, la que habíamos puesto últimamente debajo del cobre había cicatrizado, quedando solamente la que estaba sometida á la accion del cloral, que curó completamente á los pocos dias.

Difícil sería explicar la gratitud y el contento de aquel hombre, que en el espacio de 25 dias, se veía libre de una enfermedad que lo había atormentado durante 10 años. Nada diré de mi propio regocijo ante tan brillante resultado.

OBSERVACION II

Enrique Perrat, suizo, de 48 años de edad, de estado soltero, profesion foguista y con buena constitucion entró al Hospital de Crónicos el 12 de setiembre, ocupando el número 26 de la sala 3ª. Refiere que hace dos años recibió un golpe con un trozo de carbon en la pierna derecha, originándosele despues una úlcera situada en la parte externa del tercio medio de dicha pierna. Consultó un buen número de médicos, sin resultado, hasta que habiéndosele agotado los recursos para su asistencia, se decidió á ingresar en este establecimiento en la fecha que dejamos apuntada.

Cuando le hice la primera aplicacion de electricidad, la úlcera que hemos mencionado presentaba un

aspecto fungoso, con ese desarrollo característico de los botones carnosos, los que formaban un conjunto que sobrepasaba el nivel de la superficie ulcerada. De forma redonda, tendría un diámetro de dos centímetros próximamente. Una superficie eritematosa de la que trasudaba una serosidad turbia rodeaba la úlcera.

Empezé por emplear la máquina con cuatro pilas y á los 10 dias la aumenté á ocho, continuando así hasta el fin de la curacion. Colocaba el cobre en la úlcera y el zinc en la superficie eritematosa de que he hablado, dejándolas permanecer dos horas y media cada dia. A las tres primeras aplicaciones los pezones exuberantes habian desaparecido quedando al nivel de los bordes. La cicatriz empezó á mostrarse al quinto dia habiendo avanzado unos tres milímetros hácia el centro y siguió poco más ó menos en esta proporcion hasta el fin, curando al cabo de 22 dias.

OBSERVACION III

Manuel Colina, español, de 31 años de edad, jornalero de profesion, de constitucion delicada y temperamento marcadamente linfático; ingresó al Hospital de Crónicos el 2 de octubre, ocupando la cama 14 de la sala 2ª.

Este individuo tuvo primeramente un tumor blanco de la articulacion de la rodilla derecha, que curó á costa de una anquílosis. Más tarde se formó un abceso en la cara interna del tercio superior de la misma

pierna, á consecuencia del cual se había interesado la tibia, por lo cual el jóven Torino, aventajado estudiante de medicina y administrador del Hospital, le practicó la escavacion de este hueso con muy buen resultado. Sin embargo, la herida irregular que quedó como consecuencia de esta operacion, empezó á supurar, dando lugar á una úlcera de unos 5 centímetros de largo por 1 de ancho en la parte superior, y 3 en la inferior. A pesar de los antecedentes sospechosos de este individuo y de las proporciones de la úlcera, cuyo aspecto lívido demostraba su poca vitalidad, la marcha fué en extremo feliz, pues al cabo de 18 dias una extensa cicatriz quedaba como único vestigio del proceso mórbido que allí se había desarrollado.

OBSERVACION IV

José Caruzo, italiano, de 53 años de edad, de profesion zapatero, tiene regular constitucion, siendo su temperamento linfático nervioso; ingresó al Hospital de Crónicos el 27 de diciembre del año 86, ocupando la cama 9 de la sala 4ª.

Cuando ví por primera vez á este enfermo presentaba en la parte interna y anterior del tercio medio de la pierna derecha, una úlcera de vastas proporciones y de forma muy irregular, representando como dos úlceras unidas por uno de sus bordes. Tenía una extension de 8 centímetros de largo por 5 de ancho,

habiendo sido en su orígen mucho mayor, pues la cicatriz indicaba en efecto una reduccion de la tercera parte por lo menos. Segun el enfermo una erisipela que habia tenido tres años atrás, le había ocasionado esta ulceracion.

El estado nada alhagüeno que ésta presentaba me desanimó algo, y si bien es cierto que no dudé de que con el tiempo se curaría bajo la influencia de la electricidad, me presumí que su duracion sería por lo menos muy larga. Empezé sin embargo el tratamiento sin esperar grandes resultados. Habia hecho ya cuatro aplicaciones sin que hubiera cambiado un ápice su estado y confieso que estuve tentado á abandonar el caso, considerando quimérica mi pretension de llegar á un resultado feliz. Además el enfermo, que habia estado sometido á las curas por el yodoformo, viendo que con el nuevo procedimiento no adelantaba, recibia con visible mal humor este tratamiento. Como habia empezado á hacer funcionar la máquina con dos pilas atribuí á la débil corriente la falta de éxito, por lo que las aumenté á cuatro, notando con sorpresa al dia siguiente que la fisionomía de la úlcera habia cambiado, dejándose ver en su fondo algunos botones carnosos llenos de vitalidad. Ante este visible comienzo de mejoría, continué adelante aplicando la electricidad, durante tres horas cada día y aumentando cada tres ó cuatro una pila. Tuve el cuidado de señalar con tinta el avance de la cicatriz, comprobando que era como de un milímetro y medio cada 24 horas. Con corta diferencia prosiguió

así hasta los 35 dias que en ésta era completa. Este resultado habla muy alto en favor de este método.

OBSERVACION V

Juan Rhoni, inglés, de 50 años, soltero, foguista de profesion, es bien constituido y los antecedentes de familia, lo mismo que los suyos propios son bastantes satisfactorios; ingresó al Hospital de Crónicos el 4 de octubre, ocupando la cama 16 de la sala 3ª.

Este enfermo refiere que hace como un año y medio le apareció un granito en la pierna izquierda que le ocasionaba tal comezon que no podia prescindir de rascarse. De este modo el grano no tardó en convertirse en úlcera, la cual á pesar de los solícitos cuidados que le prodigaba, no tenia tendencia ninguna á mejorar. En vista de esto decidió ingresar al Hospital de Crónicos lo que efectuó el 15 de setiembre, pasando á ocupar la cama 16 de la sala 3ª. La úlcera localizada en el tercio inferior y lado externo de la pierna izquierda, es de forma redonda y poco extensa, pues su tamaño es aproximadamente el de una moneda de á un centavo. Esta es francamente atónica y ninguno de los tópicos empleados como yodoformo, vaselina, etc., han conseguido sacarla de su inercia abrumadora. Empezé á aplicar la electricidad durante ocho dias seguidos, en cuyo tiempo se modificó ésta tan ventajosamente, que su extension se había reducido á 7 ú 8 milímetros cuando menos. En los dias

siguientes las aplicaciones las hacía cada dia por medio bastando solamente seis más, para sanar completamente. Puede decirse que en 14 dias el enfermo quedaba curado.

OBSERVACION VI

Pedro Degiovani, italiano, de 29 años de edad, empedrador de profesion, es vigoroso y bien constituido. Interrogado sobre el modo como le empezó la enfermedad, me dijo que hacía unos tres meses recibió un golpe con un adoquin, tirado casualmente por uno de sus compañeros de trabajo, lo que le ocasionó una herida contusa en la parte inferior é interna de la pierna izquierda. Dice que al principio no le dió importancia continuando sus tareas, pero viendo más tarde que ésta presentaba mal aspecto y que le incomodaba bastante, se decidió á hacerse curar, solicitando mis cuidados. Cuando yo lo ví la herida se habia trasformado en úlcera; empezé por emplear un tratamiento que siempre me habia dado buenos resultados en los enfermos de esta naturaleza y al que me he referido al hablar de los diversos procedimientos curativos que se habian usado. Este consiste en lavar la úlcera con agua fenicada al 12 por 1000 y poner en seguida hilas empapadas en glicerina y cubierta por dos compresas secas, agregando además una capa de algodon cardado y un vendaje compresivo desde el pié hasta la rodilla. Esta curacion la re-

novaba cada dos dias, y digo en obsequio de la verdad, que desde el 4 de setiembre que empezé el tratamiento hasta el 8 de octubre, la mejoría era tan poco acentuada que me decidí á reemplazar la glicerina por el yodoformo, pero en 10 dias ningun cambio se manifestó tampoco. Animado entonces por los buenos resultados obtenidos en estos casos en el Hospital de Crónicos y que habian sido tratados por la electricidad, me procuré un aparato con solo cuatro pilas de Bunzen y empezé el tratamiento. El 2 de noviembre el individuo completamente curado volvía nuevamente á su trabajo.

Como podemos ver en esta serie de observaciones los resultados obtenidos por este método no pueden ser más alhagüeños, pero ahora debemos preguntarnos: ¿Cómo obra la electricidad en estos casos? En pocas palabras trataremos de contestar á esta justificada pregunta, poniendo fin á este trabajo que de otro modo se haría demasiado extenso.

Algunos han atribuido los buenos efectos obtenidos por este tratamiento, puramente á la placa metálica. Es muy fácil sin embargo convencerse como lo he hecho yo de lo infundado de esta suposicion. Para esto he colocado durante una noche entera una placa de cobre que no daba paso á corriente alguna. He repetido el experimento unas cuantas veces sin que haya notado el menor cambio en la

úlcera en que dicha placa habia sido coloeada. Es pues indudablemente la electricidad la que obra aquí, aumentando la contractilidad de los vasos y favoreciendo por consiguiente la circulacion y nutricion de los tejidos; ella modifica además la superficie de la úlcera de la misma manera que lo hacen los caústicos cateréticos, es decir produciendo descomposiciones electroquímicas, análogas á las que produce el nitrato de plata y el sulfato de zinc, como ha tenido ocasion de demostrarlo el doctor Onimus en los numerosos experimentos que ha hecho con este objeto.

Buenos Aires, Noviembre 12 de 1888.

ELISEO J. VIVANCO.

Buenos Aires, Noviembre 12 de 888.

Pase á los Señores Académicos Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan y Catedráticos Doctores Udaondo y Gandolfo, para que informen sobre la admisibilidad de esta tésis.

NICANOR ALBARELLOS.
L. de la Cárcova.

Señor Décano :

Esta tésis está en las condiciones de admisibilidad exigidas por el Reglamento.

Buenos Aires, 16 Noviembre de 1888.

MAURICIO GONZALEZ CATAN.
ANTONIO C. GANDOLFO.
L. UDAONDO

De acuerdo con el informe que antecede entréguese al interesado para su impresion, debiendo fijarse por Secretaría el dia en que deba sostenerse el acto público ante la Comision Examinadora respectiva.

Buenos Aires, Noviembre 17 de 1888.

NICANOR ALBARELLOS
L. de la Cárcova,
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Histología.—La sangre es un tejido?

Anatomía Patológica.—Histología patológica de la tuberculosis miliar.

Anatomía Descriptiva.—Estructura y distribucion del aparato circulatorio.

Anatomía Topográfica.—Region estáfilo tonsilar.

Fisiología.—Leyes mecánicas de la circulacion de la sangre,

Materia Médica y terapéutica.—Empleo terapéutico del masaje.

Patología Externa.—La placa mucosa es contagiosa? ¿Qué accidente determina en el sitio de la inoculacion?

Nosografía Médica.—Diagnóstico entre la histeria y la catalepsia.

Patología General. — ¿Las causas morbíficas actuan siempre en todos los individuos de la misma manera?

Clínica Médica.—¿Puede ser esencial la dispepsía?

Medicina legal y Toxicología. — ¿Cuáles son los caracteres físicos del recien nacido?

Obstetricia.—De la menstruacion.

Oftalmologia.—Agudeza de la vision y campo de la vision general.